

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
6. Januar 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/001690 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G06F 11/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/050979

(22) Internationales Anmeldedatum:  
1. Juni 2004 (01.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 29 501.1 30. Juni 2003 (30.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHMID, Dietmar  
[DE/DE]; Im Bangert 20, 65606 Villmar (DE). KOLB,  
Rüdiger [DE/DE]; Backhausgasse 7, 55278 Dalheim

(DE). PLATZER, Uwe [DE/DE]; Hauptstr. 80 D, 65843  
Sulzbach (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

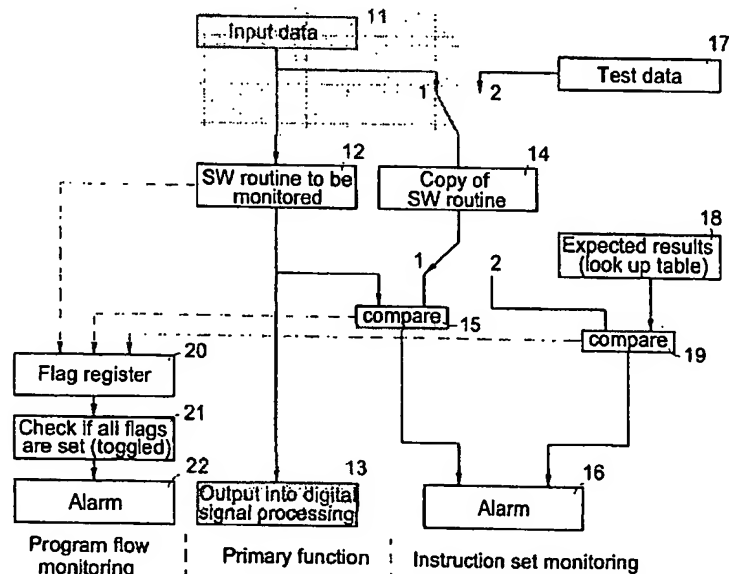
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR MONITORING THE EXECUTION OF A PROGRAM IN A MICRO-COMPUTER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES PROGRAMMLAUFES IN EINEM MIKRO-COMPUTER



(57) Abstract: The invention relates to a method for monitoring the execution of a program in a microcomputer of an electronic device, especially a sensor circuit for motor vehicles. According to the inventive method, the program processes input data and produces output data, copies a program in addition to the program which is executed, said copy being stored in an address area in the micro-computer other than the program, using the input data provided for the program. The output data of the copy is compared to the data of the program and an error message is produced if the programs are not consistent.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/001690 A2



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

---

**(57) Zusammenfassung:** Bei einem Verfahren zur Überwachung des Programmlaufs in einem Mikrocomputer eines elektronischen Gerätes, insbesondere einer Sensorschaltung für Kraftfahrzeuge, wobei das Programm Eingangsdaten verarbeitet und Ausgangsdaten erzeugt, läuft zusätzlich zu dem Lauf des Programms eine Kopie des Programms, die in einem anderen Adressenbereich als das Programm im Mikrocomputer gespeichert ist, mit den für das Programm vorgesehenen Eingangsdaten ab. Die Ausgangsdaten der Kopie werden mit denen des Programms verglichen und bei Nichtübereinstimmung wird eine Fehlermeldung erzeugt.